

eduCaixa

Educando dentro y fuera del aula



Recursos Educativos STEAM 2015/16

FOMENTANDO VOCACIONES STEM

Un interés común



¿Qué es *eduCaixa*?

Es el **portal online** de la Obra Social "la Caixa" que **contiene todos los proyectos, recursos y actividades educativas para desarrollar dentro y fuera del aula**

Nuestro **objetivo** es **apoyar la formación de los más jóvenes** con propuestas que **refuercen sus valores**, fomenten el **compromiso social**, les ayuden a **ampliar sus conocimientos** y **propicien su desarrollo integral**.

Nos dirigimos a toda la comunidad educativa y, en especial, al **profesorado de alumn@s de entre 3 y 18 años**.

Ofrecemos **contenidos educativos** de carácter **cultural, científico, social y de emprendimiento**.

Con *eduCaixa* **pretendemos:**

Promover el **crecimiento personal**, fomentando los **hábitos saludables**, la **educación en valores** y la **sensibilización social**

Divulgar y **difundir el arte y la cultura**

Potenciar vocaciones científicas

Despertar **actitudes emprendedoras**



Recursos educativos

Dentro del aula



Kits para la clase



KitCaixa Curiosity

Nivel educativo: 4º, 5º y 6º E. Primaria

Área: Ciencia



¿Qué es?

Recurso que promueve el **aprendizaje de la ciencia a través de la indagación**, metodología que implica observar, formular preguntas, aceptar o rechazar hipótesis, analizar e interpretar datos, etc.

¿Cómo se estructura?

Presenta **9 actividades de indagación científica** acompañadas de los aparatos y materiales necesarios para realizar los experimentos y la recogida de datos de cada una de las actividades.

¿Qué incluye?

La maleta contiene: guía de actividades, manual de instrucciones, lupa digital, consola de recogida de datos con sensores de temperatura, luminosidad, voltaje, frecuencia respiratoria y pulso cardíaco, tensiómetro de muñeca, balanza digital, cronómetro, calorímetro, Kit de energía.

Recursos educativos

Dentro del aula

Kits para la clase



Scratch. Ven a programar tu universo

Dirigido a alumnos de 5º y 6º de primaria

Scratch es una **herramienta de aprendizaje creativo** ideada por el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

Su **objetivo** es que los alumnos aprendan un **lenguaje de programación** que les permita el desarrollo de la competencia tecnológica-digital, fomentar el pensamiento lógico, matemático y computacional, estimular su creatividad e imaginación y aplicar sus conocimientos de ciencia.

Los estudiantes pueden **programar una reacción en cadena entre el mundo virtual y el real** mediante el lenguaje Scratch y los componentes robóticos de Lego WEDO.

Esta actividad se realiza en colaboración con la Fundación Everis, UdiGital y MIT en **CosmoCaixa** y se puede **reservar** a través de **educaixa.com**

Recursos educativos

Dentro del aula



Kits para la clase



Tecnologías creativas

Las necesidades sociales han llevado a las escuelas a introducir las tecnologías creativas como una herramienta importante para el aprendizaje de los jóvenes.

KitCaixa Arduino

Dirigido a alumnos de 3º y 4º de ESO

Este recurso para implementar dentro del aula presenta un programa fácil de usar que incorpora **software y hardware de código abierto**.

De **aprendizaje colaborativo**, ofrece metodologías que tienen como punto central la **retroalimentación inmediata**. Así, los estudiantes **experimentan, aprenden, se comprometen y producen** un proyecto final que se puede enlazar con otras materias.

Recursos educativos

Dentro del aula



Xplore Health

Dirigido a alumnos de 2º ciclo de ESO y bachillerato

Xplore Health es un portal educativo europeo que da la oportunidad a los estudiantes de **acercarse** a algunas de las **investigaciones que se están llevando a cabo** actualmente.

El proyecto está coordinado por IrsiCaixa y Obra Social "la Caixa" y se estructura en módulos temáticos sobre diferentes ámbitos de la investigación biomédica a **través de herramientas multimedia** como **juegos, experimentos virtuales y vídeos**.



Congreso Internacional STEAM

En colaboración con el Ayuntamiento de Barcelona, es un **punto de encuentro entre los profesionales y las instituciones** para intercambiar experiencias, métodos y estrategias para **implementar el STEAM en las aulas**.



Recursos educativos

Dentro del aula



Kits para la clase



Durante el curso 2015-2016, el Labo CosmoCaixa itinerará por los centros de Andalucía (Sevilla, Cádiz y Huelva). Reserva tu LaboCosmoCaixa en educaixa.com

Labo CosmoCaixa. Investigar la vacuna de la malaria

Nivel educativo: ESO, Bachillerato y CF
Área: Ciencia

¿Qué es?

Actividad que permite a los alum@n@s **probar posibles vacunas mediante la técnica ELISA**, una de las más utilizadas en los laboratorios de biomedicina para detectar anticuerpos.

¿Cómo se estructura?

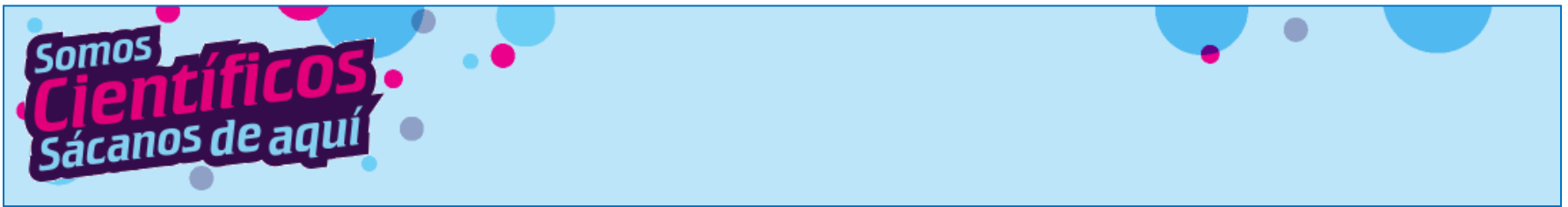
El taller se estructura **en 3 etapas:**

- Fijación de proteínas candidatas (o antígenos) a un soporte sólido.
- Formación de complejos antígeno-anticuerpo.
- Lectura de la reacción.

¿Qué incluye?

Cada Labo CosmoCaixa contiene la **instrumentación científica** y los reactivos necesarios para que los alumnos realicen el taller. El taller está conducido por un **monitor especializado** en ciencia.





Actividad gratuita en la que alumnos de 9 a 18 años interactúan con científicos a través de internet.

Se trata de una competición entre científicos en la que los estudiantes son los jueces. Los alumnos desafiarán a los científicos a través de CHATS de texto en directo.

Pueden preguntar todo aquello que se les ocurra y votarán para que su científico favorito gane un premio de 500 € destinado a divulgar su trabajo.

Pregunta 

Chatea 

Vota 

¿Quieres ver como ha funcionado en otros países?

<https://www.youtube.com/watch?v=WkiPVSoLNOs>

<http://somoscientificos.es/>

